

***I meccanismi di incentivazione delle fonti rinnovabili: un percorso "sdrucchiolevole" per il legislatore nazionale***

*di Filomena Daniela Piccolo*

**Premessa - La politica energetica in ambito sovranazionale: dal Trattato CECA agli approdi di Kyoto - Al via il processo volto a fronteggiare i cambiamenti climatici: gli obiettivi del "Pacchetto 20-20-20" - Il contesto normativo nazionale - I meccanismi di incentivazione per le fonti rinnovabili: una panoramica generale - Il "fotovoltaico": una sfida per il futuro. Gli ostacoli da superare per una piena affermazione delle tecnologia fotovoltaica in Italia - Meccanismi di incentivazione per il fotovoltaico previsti nel nostro ordinamento: si punta sul "Conto Energia" - Conclusioni**

**Premessa**

La metodologia di intervento su cui, tradizionalmente, fondavano le politiche ambientali ha gradualmente ceduto il passo ad un sistema volto ad attuare processi produttivi a basso impatto ambientale.

Dall'approccio basato sulla regolazione (e, quindi, sulla logica dei *commands and control*) si è passati all'uso di strumenti di tipo economico-finanziario, idonei a garantire equilibrio tra «ambiente» e «mercato», migliorando gli *standards* qualitativi della tutela ambientale, senza generare distorsioni e anomalie sulla concorrenza e sul corretto funzionamento del mercato(1).

L'utilizzazione, nel settore ambientale, di strumenti economici e finanziari, siano essi di tipo diretto (es: tassazione ambientale), indiretto (incentivi, aiuti, premi ecc.) o anche di tipo negoziale (accordi volontari, eco-gestione, permessi di inquinamento ecc.) è palese manifestazione della recezione, nel nostro ordinamento giuridico – finanziario, della moderna concezione di finanza pubblica. Il campo della finanza pubblica si è sempre più ampliato, travalicando i classici e tradizionali confini, per afferire a problemi di miglioramento della qualità della vita dei cittadini e contribuire a realizzare, in una prospettiva di armonizzazione comunitaria e di accordi internazionali, il benessere sociale, che si sintetizza, principalmente, nella tutela della sicurezza, dignità e salute umana(2), valori intimamente connessi a quelli ambientali.

Agevolazioni e tributi ambientali, insieme a tutti gli strumenti finanziari, per la immediatezza e la premialità che, in via generale, li connotano, risultano idonei a garantire promozione, crescita di aree meno sviluppate e potenziamento della tutela ambientale,(3) a favore della piena affermazione dei diritti fondamentali, contemplati dalla Costituzione.

Massiccio, nel corso degli anni, si è dimostrato il ricorso del legislatore nazionale alla tassazione ambientale(4) ma l'emersione delle difficoltà applicative ha trainato verso forme di intervento indiretto, soprattutto mediante incentivi alle imprese, volti a stimolare nei produttori scelte eco-compatibili(5).

Uno dei settori che ha cominciato a registrare interventi in tal senso è stato quello delle energie rinnovabili, la cui promozione, a dir il vero, inizialmente è apparsa timida e velata. Il legislatore nazionale, a seguito della sottoscrizione del *Protocollo di Kyoto* del 1997, ha affidato la disincentivazione dell'uso di combustibili ad alto contenuto di carbonio e l'incentivazione di quelli a basso contenuto, a strumenti come la *carbontax*(6). Per controllare il fenomeno del riscaldamento globale e dei conseguenti mutamenti climatici dovuti alle emissioni di gas serra, in osservanza di quanto stabilito a Kyoto, il legislatore ha assoggettato ad imposizione emissioni di anidride carbonica dei diversi combustibili in relazione al loro contenuto di carbonio; sistema finalisticamente orientato ad elevare l'efficienza energetica e ad assecondare l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile.

Se, quindi, a Kyoto, sviluppo, diffusione e potenziamento delle energie rinnovabili cominciarono ad assumere una importante connotazione, per la evidente strumentalità rispetto all'obiettivo ivi sancito ovvero la lotta ai

cambiamenti climatici e all'effetto serra, solo, di recente, con l'adozione del *Pacchetto Clima* e con importanti interventi della Comunità, è pervenuto dall'Europa uno stimolo significativo allo sviluppo delle rinnovabili.

Meritano di essere ricordati anche i diversi accordi internazionali successivi(7) volti alla promozione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica: Accordo(8) euromediterraneo stipulato a Valencia il 22 aprile 2002, Accordo euromediterraneo(9), stipulato a Lussemburgo il 17 giugno 2002, Accordo(10) di dialogo politico e di cooperazione sottoscritto a Roma il 15 dicembre 2003.

Il monito che giunge dall'Europa è di un impegno serio da parte di tutti i Governi, che, con determinazione ed in maniera continuativa, devono, in tal senso, incoraggiare investimenti delle imprese e modellare i comportamenti dei cittadini.

La definizione di un quadro normativo certo e stabile, di sistemi di incentivazione facilmente accessibili, l'introduzione di procedimenti autorizzatori snelli e dinamici costituiscono le fondamenta su cui erigere politiche serie nel settore.

Ancora lungo ed impervio, risulta, però il percorso del legislatore nazionale.

### **La politica energetica in ambito sovranazionale: dal Trattato CECA agli approdi di Kyoto.**

Nell'attuale contesto economico ed ordinamentale si è ormai radicata la consapevolezza della dimensione globale di problemi sociali, ambientali ed economici, per cui l'approccio ad essi da parte di tutti i Paesi interessati non può che essere comune, scevro da confini territoriali e concettuali(11). Uno degli ambiti, in cui, già in passato, si sono registrati interventi, analisi ed elaborazioni di tipo complesso e globale, è stato proprio quello dell'energia, come dimostrato dalla storia dell'Unione Europea, iniziata il 18 aprile 1951, con la firma del Trattato istitutivo della Ceca(12), organismo avente come elemento costitutivo le attività economiche del settore del carbonio e dell'acciaio. L'esigenza di governare le fonti energetiche, prima il carbonio con il Trattato Ceca e poi l'energia atomica con il Trattato Euratom(13), ha conferito ad esse, già allora, una indiscussa importanza, vero e proprio "interesse fondante" un'organizzazione sovranazionale, per la creazione di un mercato comune, basato su scopi comuni e su istituzioni comuni. Il Trattato di Lisbona, che ha modificato il Trattato sull'Unione europea e il Trattato che istituisce la Comunità europea, ha individuato, tra gli obiettivi della politica europea, "il funzionamento del mercato dell'energia, la sicurezza degli approvvigionamenti, la promozione del risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili"(14).

Dal diritto comunitario continuano a provenire *inputs* e sollecitazioni a favore di una politica energetica verso una precisa direzione: elevata efficienza energetica a bassa emissione di anidride carbonica e creazione di un mercato interno dell'energia sostenibile, sicuro e competitivo, su cui fondare crescita economica e sociale della Comunità. La politica energetica comunitaria fa, ormai, leva sulla sostenibilità ambientale e sull'innovazione scientifica e tecnologica, affiancando ai tradizionali interventi volti alla liberalizzazione del mercato interno dell'energia (per la riduzione dei costi del consumo di energia), nuovi interventi per l'integrazione delle esigenze di tutela ambientale nella definizione e attuazione di politiche comunitarie, affermate dall'art. 6 Tce(15).

Ripercorrendo l'*excursus* a livello comunitario, un primo passo significativo risale al 1996, con l'adozione del Libro Verde "*Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili*", avente lo scopo di avviare un dibattito sulle misure da adottare per incrementare il ricorso alle energie rinnovabili. Questi i vantaggi individuati: conformità alla strategia sullo sviluppo sostenibile, riduzione della dipendenza dell'Unione europea delle importazioni di energia, con garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento, riflessi positivi sullo sviluppo regionale e sull'occupazione. Si stabilisce un obiettivo ambizioso: raddoppiare in 15 anni il contributo delle rinnovabili al consumo interno lordo di energia (12% nel 2010), creando, in tal modo, posti di lavoro. Il perseguimento di tale finalità deve necessariamente passare, come attentamente puntualizzato, attraverso misure strategiche, capaci di favorire la nascita di un mercato interno dell'energia, capaci di assicurare sostegni

finanziari *ad hoc*, di irrobustire la politica regionale nel settore e, altresì, di puntare sulla politica agricola per la produzione delle energie alternative(16). L'adozione del Libro Verde richiama l'attenzione sul tema, che, anche in vista della Terza Conferenza delle Parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, prevista per il dicembre 1997 a Kyoto(17), diventa centrale nel dibattito sopranazionale. La riduzione dell'emissione dei gas ad effetto serra, cui mira il Protocollo di Kyoto, può essere ottenuta ricorrendo a forme alternative di energia, che valorizzino fonti naturali, ridimensionando, per questa via, l'utilizzo dei combustibili fossili.

Questi producono anidride carbonica, che, immessa nell'atmosfera, aumenta il naturale effetto serra della terra, ampliando il flusso termico solare che la riscalda, con la conseguenza di crisi ambientali. La valida alternativa a sistemi tradizionali, fortemente nocivi per la qualità dell'ambiente e per la salute degli individui, è perciò costituita da fonti rinnovabili, basate su fonti primarie derivanti dall'energia solare, dall'energia termica contenuta nell'interno della terra e dall'energia gravitazionale accumulata dai movimenti dei pianeti. Dalla più promettente, l'energia solare, derivano gli accumuli di acqua in quota per l'energia idroelettrica, il vento per l'energia eolica e delle onde marine, l'irraggiamento per l'energia fotovoltaica, solare termica e termodinamica, e tramite la fotosintesi clorofilliana le biomasse(18).

Kyoto rappresenta l'occasione per stimolare l'utilizzazione e la diffusione delle fonti alternative, di cui, necessariamente, devono essere abbattuti i costi, soprattutto quelli di investimento iniziali, che sono più elevati rispetto ai cicli convenzionali.

Dal 1997 in poi si susseguono una serie di interventi nel settore, tra cui si segnalano: il Libro Bianco per una strategia e un piano d'azione della Comunità "*Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili*", nel 2000 il Libro Verde sulla sicurezza dell'approvvigionamento energetico; nel 2001 un'importante direttiva in materia, la 2001/77/CE per stimolare gli Stati membri a produrre ed utilizzare energia rinnovabile, nel 2002 un'altra importante direttiva, la 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia, nel 2006 il Libro Verde su "*Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura*" (Commissione delle Comunità europee Libro Verde 8 marzo 2006, Com (2006) 105 definitivo).

L'attività della Comunità europea si spinge oltre, finanziando iniziative specifiche, come ad esempio il programma "*Energia Intelligence-Europa (2007-2013)*" ed elaborando appositi Programmi di ricerca nel settore, tra cui il VII Programma quadro di ricerca e di sviluppo per il periodo compreso tra il 2007 ed il 2013. Dopo Kyoto, l'Unione si dirige, quindi, in una ben precisa direzione ovvero quella di fronteggiare i cambiamenti climatici derivanti dall'attività antropica, attraverso una serie di provvedimenti *ad hoc*, come la direttiva CE 87/2003, in materia di *Emission Trading Scheme (ETS)*.

Con la proposta del cosiddetto "Pacchetto clima-energia", poi, tende a rafforzare l'azione in tema di politiche ambientali ed energetiche, fissando per il 2020, una riduzione del 20% delle emissioni di CO<sub>2</sub>, un incremento dell'efficienza energetica del 20% ed un aumento al 20% della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili (cd. 20-20-20).

Il successivo paragrafo sarà dedicato a una più dettagliata e puntuale descrizione del "Pacchetto 20-20-20".

### **Al via il processo volto a fronteggiare i cambiamenti climatici: gli obiettivi del "Pacchetto 20-20-20" .**

Sfida cruciale del nostro tempo è l'espansione delle energie rinnovabili, indispensabile per fronteggiare il crescente fabbisogno di energia, a tutela del clima ed in risposta al calo delle scorte di risorse fossili. Il volume di investimento nelle fonti di energie rinnovabili sembra gradualmente aumentare, tanto che si prevede, per fine secolo, la possibilità di una sostituzione di energie fossili, che, ad oggi, però, coprono ancora una elevata percentuale del consumo energetico mondiale(19).

La fiducia nella capacità di tecnologie di produzione d'energia elettrica intermittente (come quella eolica, fotovoltaica e solare termoelettrica) di sostituire una parte significativa dell'elettricità, è alimentata dalla consapevolezza che il potenziale energetico solare è di gran lunga sovrabbondante rispetto alle esigenze energetiche presenti e future dell'umanità. Proprio sulla base di tale assunto, la UE ha emanato una

direttiva, nota come “Pacchetto 20-20-20”, che fissa gli obiettivi al 2020 per la politica climatica ed energetica europea: riduzione del 20% delle emissioni di CO<sub>2</sub> rispetto al valore del 1990, produzione del 20% della domanda di energia da fonti rinnovabili e riduzione del 20% dei consumi energetici mediante il miglioramento dell'efficienza nell'uso(20).

Il *Climate Package* è stato approvato in seduta plenaria dal Parlamento europeo il 17 dicembre 2008.

L'entrata in vigore del Pacchetto (venti giorni dopo la sua pubblicazione in Gazzetta Ufficiale dell'UE del 5 giugno), pone a carico degli Stati membri l'obbligo di recepire le direttive e di osservare regolamento e decisioni ivi contenute. Il Pacchetto clima-energia è composto da un regolamento, quattro direttive e da una decisione. Si tratta del Regolamento (CE) n. 443/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli leggeri; della Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE; della direttiva 2009/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra, della direttiva 2009/30/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, che modifica la direttiva 98/70/CE per quanto riguarda le specifiche relative a benzina, combustibile diesel e gasolio nonché l'introduzione di un meccanismo inteso a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra, modifica la direttiva 1999/32/CE del Consiglio per quanto concerne le specifiche relative al combustibile utilizzato dalle navi adibite alla navigazione interna e abroga la direttiva 93/12/CEE, della direttiva 2009/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, relativa allo stoccaggio geologico di biossido di carbonio e recante modifica della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, delle direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE e del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, della decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020(21).

In particolare, la direttiva 2009/28/CE, sulla promozione delle energie rinnovabili, fissa criteri giuridicamente vincolanti per ciascuno Stato membro, tali da incrementare l'attuale quota complessiva di energie rinnovabili sul consumo energetico finale della UE. Detta norme relative alle garanzie di origine, alle procedure amministrative, all'informazione e, contemporaneamente, dispone l'adozione da parte degli Stati membri di misure appropriate per sviluppare l'infrastruttura di rete di trasmissione e di distribuzione, reti intelligenti, impianti di stoccaggio e il sistema elettrico, in modo da consentire il funzionamento sicuro del sistema elettrico nel far fronte all'ulteriore sviluppo della produzione di elettricità da fonti energetiche rinnovabili, ivi compresa l'interconnessione tra gli Stati membri e tra gli Stati membri e i paesi terzi. E', altresì, disposta l'adozione di misure adeguate per accelerare le procedure di autorizzazione dell'infrastruttura della rete e coordinare l'approvazione dell'infrastruttura della rete e le procedure amministrative e di pianificazione.

Si tratta di una serie di disposizioni volte a stimolare la produzione e l'utilizzazione di energie rinnovabili, in un'ottica che consenta agli Stati membri di pensare alla politica energetica in modo più integrato. Interessandosi a tre settori, energia elettrica, riscaldamento e raffreddamento, trasporti, il provvedimento mira a delineare, infatti, un quadro completo per la definizione degli interventi nei tre settori, colmando lacune e spingendo verso la organicità della disciplina(22).

### **Il contesto normativo nazionale.**

Nel convegno tenutosi a Roma nel maggio scorso, organizzato dall'Accademia dei Lincei e dalla Fondazione Edison “*Le innovazioni ambientali ed energetiche nella dinamica economica*”(23), l'Italia ha ricevuto una nota di merito per il buon andamento di crescita nel settore

delle rinnovabili, con una forte accelerazione subita soprattutto dal fotovoltaico, a seguito dell'attivazione del nuovo Conto Energia, introdotto dal DM 19/02/2007.

I risultati perseguiti, seppur apprezzabili, non sono però oggettivamente soddisfacenti, considerato l'elevato potenziale, di cui il nostro Paese dispone e che, di fatto, non è pienamente valorizzato ed utilizzato. La definizione di un quadro normativo certo e di un meccanismo di incentivazioni stabile, in grado di sostenere lo sforzo di quanti investono nella produzione da fonti rinnovabili e nel loro sviluppo tecnologico costituisce la base da cui partire per raggiungere ambiziosi traguardi. La carenza di questi elementi, come di seguito si dirà, impedisce alle energie rinnovabili di decollare e affermarsi come fonte di energia veramente competitiva.

Brevemente si tratterà l'evoluzione normativa registratasi, in ambito nazionale, nel settore per poi procedere ad analizzare le criticità del sistema e comprendere le cause che impediscono una maggior diffusione delle fonti rinnovabili, in un Paese come il nostro, che per condizioni climatiche e posizione geografica, dovrebbe detenere il primato nella produzione e nella utilizzazione.

In Italia, le fonti rinnovabili ed il risparmio energetico diventano obiettivi di interesse pubblico verso la fine degli anni 70, quando, con legge 373 del 30 aprile 1976, rubricata "*Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici*", si comincia ad affrontare il problema della limitata disponibilità delle risorse energetiche.

Successivamente, con legge 308 del 29 maggio 1982, l'adozione del piano energetico nazionale, le leggi 9 e 10 del 9 gennaio 1991, il legislatore approccia il tema delle energie rinnovabili, promuovendone l'uso ed innovando, in tal modo, il settore energetico nazionale. Si susseguono una serie di attività di ricerca di nuove tecnologie e di processi idonei a garantire un uso appropriato delle fonti di energia, attraverso meccanismi capaci di realizzare la trasformazione di energia(24).

Sono, però, le sollecitazioni provenienti dalla Comunità europea a segnare una svolta significativa nella politica energetica nazionale, in quanto vengono prospettate al legislatore nazionale la necessità e l'urgenza di adottare misure di sostegno per le rinnovabili, anche in considerazione degli obiettivi fissati a Kyoto per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra.

In recepimento delle principali direttive comunitarie in materia, la 2001/77/CE e la 2002/91/CE, vengono adottati, rispettivamente, il d.lgs. 387 del 29 dicembre 2003 ed il d.lgs. 192 del 19 agosto 2005, che costituiscono il quadro normativo di riferimento, successivamente affinato ed integrato da provvedimenti, decreti di attuazione e delibere AEEG(25). Gli interventi del legislatore nazionale puntano a dare impulso alla produzione di elettricità attraverso fonti rinnovabili, ovvero fonti energetiche non fossili (eolica, solare, geotermica, del moto ondoso, maremotrice, idraulica, biomasse, gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas), che si differenziano rispetto alle fonti energetiche fossili per la loro *non esauribilità*.

Un'analisi accurata della capacità energetica delle varie rinnovabili per l'Italia conduce alla conclusione che tra esse il solare fotovoltaico possiede il maggiore potenziale accessibile e di questo si tiene debitamente conto, come dimostrano le misure a suo sostegno, adottate nel D.M. 19/02/2007, che, in attuazione dell'art. 7 del d.lgs. 387/2003, introduce il c.d. "Conto Energia".

A seguire, con la Finanziaria 2007 e 2008 e, recentemente, con la legge 99 del 2009, si ritocca il sistema di incentivazione delle fonti rinnovabili ma la carenza di una organica politica energetica e di interventi specifici nel settore che esaltino le potenzialità delle rinnovabili, rendendole effettivamente praticabili attraverso adeguate tecnologie di sfruttamento, lascia l'Italia ancora molto lontana dagli obiettivi, che si auspicava, potesse raggiungere(26).

### **I meccanismi di incentivazione per le fonti rinnovabili: una panoramica generale.**

La regolamentazione dei meccanismi di incentivazione per le fonti rinnovabili risulta assai complessa, in quanto articolata nel tempo e composta da diverse forme di sostegno, che si sovrappongono e che modificano, sostituiscono o integrano norme ancora non attuate o operanti da breve tempo.

La mancanza di una politica economica organica nel settore genera distorsioni e scoraggia investimenti, così come la lentezza e la artificiosità delle procedure autorizzative impedisce alle fonti alternative di affermarsi sul mercato e di diventare competitive rispetto alle tradizionali.

Di seguito, si passa ad un breve *excursus* normativo, che, pur non avendo pretese di esaustività, offre una panoramica generale sull'evoluzione normativa, evidenziando, da un lato il crescente interesse per le fonti rinnovabili, dall'altro la inadeguatezza della politica intrapresa nel settore.

Un primo vero criterio di incentivazione delle fonti rinnovabili e assimilate risale agli inizi degli anni novanta ed è noto come *CIP 6(27)* (delibera del Comitato interministeriale prezzi n. 6/1992), cui fanno seguito i *certificati verdi*, introdotti nell'ordinamento nazionale dall'articolo 11 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 ("decreto Bersani").

I certificati verdi mirano a superare il vecchio criterio, che per modalità strutturali e applicative, non sembra, di fatto, aver sostenuto in via prioritaria le fonti rinnovabili vere e proprie, beneficiandone sia gli impianti di energia assimilabile, sia i termovalorizzatori, alimentati da rifiuti.

Il Parlamento(28), recentemente, ha disposto la risoluzione anticipata volontaria delle convenzioni Cip 6/92, ritenuto, tra l'altro, strumento scarsamente efficiente in un contesto liberalizzato (con decreti del Ministro dello sviluppo economico si definirà la risoluzione anticipata delle convenzioni Cip 6).

I certificati verdi si fondano, invece, su regole di mercato e, quindi, risultano più confacenti al contesto liberalizzato, godendo, perciò stesso, di un più ampio e generalizzato consenso. Il Decreto ministeriale 11 novembre 1999 ne costituisce il principale riferimento normativo: esso impone ai produttori ed importatori di energia di disporre, nel proprio portafoglio energia, di una quota crescente di energia da fonti rinnovabili. Obbligo che può essere adempiuto sia in forma diretta, cioè mediante la costituzione di nuovi impianti, sia in forma indiretta, cioè acquistando titoli di energia rinnovabile, appunto i c.d. *certificati verdi*, da produttori diversi di energia rinnovabile, che abbiano costruito i propri impianti o potenziati dopo il 1 aprile 1999.

Il meccanismo, basato sulla convergenza tra offerta e domanda di Cv, è stato riveduto dal Decreto 24 ottobre 2005, soprattutto per quanto concerne la qualificazione degli impianti idonei ad ottenere i certificati verdi.

A carico di produttori e importatori di energia elettrica prodotta da fonti non rinnovabili, quindi, secondo i meccanismi di funzionamento dei certificati verdi, insiste l'obbligo di immettere nella rete elettrica, a decorrere dal 2002, una quota minima di elettricità prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili. La disciplina sui certificati verdi è stata, di recente, incisa da alcune disposizioni della legge n. 99 del 23 luglio 2009 che, a partire dal 2011, prevedono che la quota obbligatoria di produzione di energia da fonti rinnovabili venga calcolata sul *consumo* e non più in base alla produzione e all'import(29).

Con la legge 244/2007 (finanziaria 2008) viene ad essere delineata una nuova disciplina di incentivazione per gli impianti entrati in esercizio dopo il 31 dicembre 2007 che, in alternativa ai certificati verdi, prevede una *tariffa fissa onnicomprensiva*, comprensiva cioè dell'incentivo e del ricavo da vendita dell'energia, variabile a seconda della fonte utilizzata. Essa è valida per un periodo di 15 anni, al cui termine l'energia elettrica verrà remunerata secondo modalità e condizioni previste dalla legge.

La transizione dai certificati verdi alla tariffa onnicomprensiva, è regolamentata, in attuazione della legge 244/2007, dal D.M. 18 dicembre 2008, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 2 gennaio 2009, dal quale resta, invece, esclusa la tecnologia fotovoltaica, che gode di una forma di incentivazione specifica e di cui ci occuperemo nel prossimo paragrafo.

Il D.M. fornisce le prime direttive generali, stabilendo modalità e condizioni per accedere agli incentivi. Sarà il GSE a qualificare gli impianti e a determinare l'energia elettrica incentivata, definendo il numero di certificati verdi e la tariffa onnicomprensiva cui si ha diritto. Vengono stabilite particolari disposizioni per le biomasse da filiera e ammessa per questo specifico settore una parziale cumulabilità, mentre, in generale, è confermato il divieto di cumulo degli incentivi. Dopo aver brevemente descritto le principali forme di incentivi per le rinnovabili, passeremo ad occuparci del fotovoltaico, costituendo esso

un grande potenziale per il nostro Paese, ancora poco utilizzato e diffuso.

**Il “fotovoltaico”: una sfida per il futuro.  
Gli ostacoli da superare per una piena affermazione delle  
tecnologia fotovoltaica in Italia.**

Il modo con cui si produce e si utilizza l'energia è destinato a mutare sempre più profondamente per due principali ordini di motivi: i prezzi dell'energia e l'emergenza del riscaldamento del Pianeta. Un segnale della rivoluzione in atto proviene dalla crescita delle energie rinnovabili, che sta trasformando la struttura del nostro sistema energetico: basti pensare che in Europa il contributo delle rinnovabili, già nel periodo 2000-2007, ha superato l'incremento netto di potenza di centrali termoelettriche a olio combustibile, a gas, a carbone e nucleari. Questo incredibile risultato è legato in particolare alla crescita dell'energia eolica in alcuni Paesi: in Danimarca, in Spagna e in Germania il vento sembra riesca a soddisfare, rispettivamente, il 21%, il 12% e il 7% della domanda. Ma la tecnologia che cresce più velocemente, nonostante la potenza cumulativa installata nel mondo sia ancora inferiore alla eolica, è quella fotovoltaica, soluzione costosa ma destinata a svolgere un ruolo decisivo nella rivoluzione del settore energetico. Il tasso di crescita, infatti, è più rapido rispetto a quello dell'eolica e verso la metà del secolo si prospetta che il solare rappresenterà la principale fonte di rinnovabile(30). Al contrario dell'energia eolica, idrica, geotermica, delle biomasse, tra l'altro, il potenziale solare è molto superiore alla domanda mondiale di energia e questo ne ha favorito e continua a favorire la sua popolarità(31). In Italia, il mercato del fotovoltaico ha registrato una crescita significativa soprattutto negli ultimi anni: solo nel 2005 si parlava di 8 MWp in un anno, nel 2006 la potenza installata è salita a 20MWp per arrivare a 70 MWp nel 2007. In base alle indicazioni fornite dal GSE per il 2008, sembra si sia raggiunta una potenza complessiva di 226 MWp che, secondo gli esperti del settore, potrebbe, per il 2009, essere raddoppiata(32). Un risultato che deve incoraggiare scelte politiche a sostegno di una programmazione energetica che dia sempre maggiore spazio alle rinnovabili e all'efficienza energetica e che, quindi, deve proporsi l'obiettivo di superare gli ostacoli che, ad oggi, si frappongono a rendere veramente competitivo il fotovoltaico in Italia.

Brevemente sarà descritta la tecnologia fotovoltaica, indicati i vantaggi ad essa collegati ed, infine, le cause che ne impediscono lo sviluppo e una maggiore diffusione, soprattutto nel nostro Paese.

La tecnologia fotovoltaica consente di trasformare direttamente la luce solare in energia elettrica, sfruttando alcuni materiali semiconduttori (tra cui il silicio) che, opportunamente trattati, generano elettricità se colpiti dalla radiazione solare, senza l'uso del combustibile. Il dispositivo più elementare per operare tale conversione è la cella fotovoltaica; più celle assemblate e collegate in serie tra loro in un'unica struttura formano il modulo fotovoltaico; un insieme di moduli fotovoltaici costituisce il campo fotovoltaico che, insieme ad altri componenti meccanici, consente di realizzare sistemi fotovoltaici(33). Alla tecnologia fotovoltaica sono collegati una serie di effetti positivi: assenza di qualsivoglia tipo d'emissione inquinante durante il funzionamento dell'impianto, compresa quella sonora (infatti questa tecnologia non produce rumori), risparmio dei combustibili fossili, estrema affidabilità, in quanto la vita utile è di norma superiore ai 20 anni, costi di esercizio e manutenzione ridotti al minimo (in quanto è tecnologia a stato solido e priva di parti in movimento), modularità del sistema, che consente di aumentare le dimensioni dell'impianto, con la semplice installazione di ulteriori moduli(34). Tra i vantaggi derivanti da esso, vanno annoverati, senza ombra di dubbio, la marcata riduzione del consumo totale di energia elettrica e, nei Paesi come l'Italia, che hanno la fortuna di avere molti giorni di irradiazione solare, la capacità di soddisfare la domanda di energia.

In Italia, però, il mercato del fotovoltaico è ancora molto arretrato, nonostante i passi avanti compiuti soprattutto a seguito dell'introduzione del “Conto Energia”. Il potenziale non è pienamente sfruttato ed i risultati, seppur non demoralizzanti, non si avvicinano a quelli effettivamente realizzabili. Le cause che impediscono al fotovoltaico di decollare sono legate, in generale, agli elevati costi di investimento iniziali e al fatto che l'energia FV si presta poco all'utilizzo

in mega impianti. Allo stato si contano centrali elettriche a combustibili fossili (petrolio, olio, gas) che raggiungono potenze di produzione, impensabili per gli impianti FV, almeno nello stato. Ragion per cui, si ritiene indispensabile, non solo una politica economica capace di avviare e sostenere la diffusione della tecnologia fotovoltaica e di integrarla con le altre fonti, rinnovabili e non, ma anche capace di innovare il sistema di produzione di energia, sviluppando una rete diffusa di piccoli impianti e, contestualmente, radicando una maggiore consapevolezza dell'uso razionale e sostenibile di fonti energetiche. Ma queste difficoltà, come anche le perplessità nutrite nei confronti del fotovoltaico, per esempio, per l'impatto visivo, secondo alcuni troppo forte ed anti estetico, non hanno impedito in Paesi, come la Germania di raggiungere risultati più che soddisfacenti, diventando, negli ultimi anni, primo Paese per la produzione e secondo per la utilizzazione(35). In Italia, alle difficoltà che, in generale, rallentano il processo evolutivo di tale sistema, si affianca la carenza di politiche a sostegno delle energie rinnovabili e del fotovoltaico. Fattori indispensabili, infatti, per lo sviluppo dell'energia fotovoltaica sono costituiti dall'esistenza di uno schema pubblico di incentivazione all'acquisto di sistemi fotovoltaici e dall'esistenza di un settore industriale-produttivo di impianti fotovoltaici e di un network di imprese accessorie come distributori, installatori, società di servizi. La celerità e la semplificazione degli iter autorizzativi per l'installazione degli impianti ed una consapevole educazione ambientale diffusa sul territorio rappresentano, inoltre, fattori trainanti altrettanto indispensabili, che, allo stato, nel nostro Paese sembrano non sussistere.

Si auspica, allo stato, da parte del legislatore nazionale la definizione di un percorso di incentivazione più efficiente che, nell'arco dei prossimi dieci anni, consenta al mercato prima di affermarsi, poi di stabilizzarsi e che garantisca un alleggerimento del peso economico della scelta per gli utenti. La spinta deve dirigersi, non solo, a favore dell'installazione di impianti ma anche e soprattutto, in un mercato che punti ad una rapida crescita, verso la realizzazione di industrie nel nostro Paese, in grado di produrre i vari componenti della filiera del fotovoltaico. In una fase iniziale è naturale ricorrere alle importazioni, come è accaduto per la Spagna, per la Germania, ma, nel tempo, è indispensabile avviare una produzione nazionale, per abbattere ulteriori costi legati alle importazioni ed aggirare il rischio della concentrazione in pochi, grandi gruppi multinazionali(36).

Se, quindi, nell'attuale fase, il legislatore nazionale deve continuare sulla strada degli incentivi, optando per scelte più incoraggianti, programmando interventi che stimolino maggiormente gli investitori e rendendo più agevole l'accesso agli stessi, definendo, insomma, una vera politica di sostegno al fotovoltaico, per il futuro, si auspica di cambiare rotta.

Le politiche determinate in questo momento sono la premessa indispensabile per garantire un boom al fotovoltaico ed una crescita sensibile del mercato nazionale, mercato che, però, diverrà competitivo e si candiderà al primato nella competizione mondiale, solo se capace di autoalimentarsi. La crescita sarà inarrestabile, secondo l'opinione di alcuni esperti, perché non più dipendente da incentivi pubblici, o comunque non solo da incentivi pubblici(37).

### **Meccanismi di incentivazione per il fotovoltaico previsti nel nostro ordinamento: si punta sul "Conto Energia".**

La produzione di energia mediante fotovoltaico è un obiettivo che tanto le istituzioni internazionali quanto quelle europee e nazionali tendono ad incentivare, introducendo misure atte a favorirne la diffusione.

In Italia, un primo segnale in tal senso proviene dal d.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387, in attuazione della direttiva 2001/77/CE del 29 dicembre 2001, concernente la promozione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità e dalla delibera attuativa AEEG n. 28 del 2006, recante "Condizioni tecnico-economiche del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza nominale non superiore a 20 KW, ai sensi dell'art. 6 del d.lgs. 387/2003. Norme specifiche sul fotovoltaico sono contenute nel D.M. del 19 febbraio 2007, che introduce il nuovo Conto Energia, a correzione del vecchio Conto Energia – D.M. 28 luglio 2005 – costruito secondo meccanismi procedurali troppo complicati e farraginosi.

Il D.M. 28 luglio 2005, reso operativo dal settembre dello stesso anno,



introduce anche in Italia la possibilità di usufruire di incentivi per la installazione di impianti fotovoltaici, che verranno erogati in "Conto Energia", ovvero rivendendo l'energia elettrica prodotta in eccesso direttamente al gestore ad una tariffa incentivante. Il D.M. 2007 interviene per migliorare e perfezionare l'utilizzo del Conto Energia, con un meccanismo più snello, semiautomatico e diverso da quello del 2005 e 2006. Il D.M. 2007, che, si può dire, rappresenta il primo vero incentivo utile per il fotovoltaico, punta ad offrire un quadro certo e di sicuro stimolo per gli investimenti e per l'innovazione tecnologica. Da un lato, il legislatore tende a garantire un'equa remunerazione dei costi di investimento e di esercizio degli impianti, dall'altro punta a semplificare le procedure fino a quel momento previste, offrendo chiarimenti ed indicazioni precise al riguardo. I precedenti provvedimenti, oltre a non fornire indirizzi per lo sviluppo delle tecnologie, avevano alimentato un elevato numero di domande di incentivo, non tradotte poi in realtà(38). In base al D.M. 2007, beneficiano delle tariffe incentivanti e di un premio aggiuntivo: le persone fisiche, le persone giuridiche, i soggetti pubblici, i condomini di unità abitative; la tariffa incentivante viene riconosciuta per un periodo di venti anni ed è determinata in relazione alla potenza nominale ed alla tipologia dell'impianto. Ulteriori novità contenute nel D.M. del 2007 sono: la potenza incentivabile, aumentata fino a 1.200 MW e la possibilità di chiedere incentivi anche per impianti entrati in esercizio entro 14 mesi dalla data in cui si raggiunge la suddetta potenza incentivabile; il meccanismo del premio abbinato ad un uso efficiente dell'energia; le maggiorazioni delle tariffe incentivanti per particolari tipologie di soggetti responsabili; un'intensa attività di monitoraggio sull'utilizzo delle incentivazioni e lo sviluppo delle tecnologie Fv.

Il legislatore amplia la possibilità di usufruire degli incentivi, eliminando le restrizioni operanti secondo il meccanismo del vecchio Conto Energia.

Fino al 31 dicembre 2008, la tariffa ha assunto i valori indicati nella tabella, di cui all'articolo 6 del decreto ministeriale del 19 febbraio 2007. Dal 1 gennaio 2009, le tariffe sono scalate del 2%: in particolare, le nuove tariffe del Conto Energia 2009 sono ridotte del 2% rispetto alle tariffe del 2008 per gli impianti entrati in funzione dal 1 gennaio 2009. Per quanto riguarda il trattamento fiscale della tariffa incentivante, essa viene considerata come un contributo a fondo perduto e non è soggetta ad IVA, secondo l'amministrazione finanziaria, per mancanza del presupposto oggettivo. Ai fini delle imposte dirette, assume rilevanza solo nel caso in cui l'impianto medesimo si possa considerare utilizzato nell'ambito dell'attività di impresa, caso in cui la tariffa erogata viene assoggettata alla ritenuta d'acconto in misura pari al 4%.(39)

Relativamente alle persone fisiche, la tariffa incentivante non rileva né ai fini IVA, né IRPEF, né è riconducibile alla categoria dei redditi diversi, con alcune eccezioni. Infatti, quando la persona fisica produce energia in eccedenza rispetto ai consumi privati, nell'ipotesi di scambio sul posto, essa non assume alcuna rilevanza, né ai fini IVA, né delle imposte dirette. Nell'ipotesi di vendita dell'energia, occorre guardare alla destinazione dell'impianto: se per sua collocazione, non risulta posto a servizio dell'abitazione e dell'utente, l'energia prodotta in misura esuberante dovrà considerarsi ceduta alla rete nell'ambito di un'attività commerciale e, quindi, rilevante ai fini IVA e delle imposte dirette.

Relativamente allo Scambio sul Posto, dal 1 gennaio 2009 sono cambiate le modalità e le condizioni tecnico-economiche; in base alla Risoluzione Ministeriale n. 13/E del 20 gennaio 2009, esso assume il trattamento fiscale a seconda delle indicazioni ivi riportate, adeguatamente differenziate.

Prima di concludere, appare doveroso qualche breve cenno sul sistema dello Scambio sul Posto. Si tratta di un servizio erogato dal GSE su istanza degli interessati. Consente all'utente che ha la titolarità o la disponibilità di un impianto, la compensazione tra il valore associabile all'energia prodotta ed immessa in rete ed il valore associabile all'energia elettrica prelevata e consumata in periodo diverso da quello in cui avviene la produzione. Inizialmente, tale servizio è stato previsto dall'articolo 6 del d.lgs. 387/2003 per gli impianti fino ad una certa potenza nominale alimentati da fonti rinnovabili ed è stato disciplinato dall'Autorità con delibera 28/2006; successivamente, con delibera ARG/elt 74/2008, in applicazione dal 1 gennaio 2008, l'Autorità ha previsto che lo scambio sul posto sia erogato da un unico soggetto su base nazionale, il GSE(40).

## Conclusioni.

Dopo aver indicato gli incentivi previsti nel nostro ordinamento per le fonti rinnovabili e per il fotovoltaico, in particolare, si può affermare che passi in avanti sono stati certamente compiuti dal legislatore a favore dello sviluppo delle fonti rinnovabili, della loro maggiore diffusione ed utilizzazione ma il percorso è ancora lungo.

Per le ragioni esposte, tra le rinnovabili, la tecnologia fotovoltaica costituisce quella su cui sembra più opportuno e ragionevole investire, soprattutto per un Paese, come il nostro, che può vantare condizioni climatiche favorevoli alla utilizzazione di una simile tecnologia. Il Decreto Ministeriale del 2007 è stato salutato con favore ed entusiasmo, è stato accolto da quanti auspicavano interventi simili, come l'inaugurazione di una fase nuova, che avrebbe testimoniato l'affermazione, su larga scala, del sistema fotovoltaico.

Ma esso non può rimanere isolato ed esclusivo, va integrato con altri meccanismi incentivanti, va inserito in una vera e propria politica energetica, indispensabile per stimolare una sempre maggiore fruizione e rendere competitivo il mercato. Il legislatore sembra aver imboccato, seppur con notevole ritardo, la giusta direzione ma deve imprimere una certa accelerazione al processo in corso, ridefinendo i meccanismi incentivanti esistenti a favore del fotovoltaico –Conto Energia e Scambio sul Posto - ed elaborando ulteriori forme di sostegno al settore e ha tempi ristretti per agire.

## BIBLIOGRAFIA

Aloisio L., *Energie rinnovabili. Tutti gli incentivi e come ottenerli*, Edizioni FAG, Milano, 2009;

Amatucci A., *L'Ordinamento giuridico della finanza pubblica*, Jovene, Napoli, 2007;

A.A.V.V. ., *Diritto dell'Ambiente*, Simone, Napoli, 2007;

Bernotat W. H., *Più sostegno in Italia alle energie rinnovabili*, in IL SOLE 24 ORE, 31-10- 2009, consultabile sul sito [www.banchedati.ilsole24ore.com](http://www.banchedati.ilsole24ore.com)

Boschetti B.L., *Il governo dell'incertezza nella politica energetica: l'energia tra innovazione e sostenibilità ambientale*, in Amministrare, Rivista Quadrimestrale dell'Istituto per la Scienza dell'Amministrazione Pubblica, "Amministrare l'energia", 2/2009;

Brusa A., *Dinamica l'attività legislativa sulle fonti rinnovabili: status quo e lavori in corso*, in Amb. e Sviluppo, 1/2007;

Cabiddu M.A., *Energia per lo sviluppo: servizio essenziale e diritto fondamentale*, in Amministrare, Rivista Quadrimestrale dell'Istituto per la Scienza dell'Amministrazione Pubblica, "Amministrare l'energia",

2/2009;  
 Caravita B., *Diritto dell'Ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2005;  
 Coiante D., *Fonti rinnovabili in Italia e problematiche per l'applicazione*, pubblicato su [www.aspoitalia.it](http://www.aspoitalia.it), Maggio 2009;  
 Dall'O' G., *Fotovoltaico in Italia, meglio se di piccola taglia e integrato*, Supplemento ad Ambiente e Sviluppo, n. 10/2009;  
 D'Auria M., *La proposta di direttiva sulle energie rinnovabili: la strategia europea*, in Riv. Giur. Amb., 5/2008;  
 Di Dio F., *Achille e la tartaruga, ovvero: il futuro dell'efficienza energetica in Italia*, Parte I, in Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente, 3/2009;  
 Galliani A., *Il quadro regolatorio*, Supplemento ad Ambiente e Sviluppo, n. 10/2009;  
 Garioni G. e Corriero G., *Finanziare il fotovoltaico con il nuovo "Conto Energia"*, in Amb. e Sviluppo, 7/2007;  
 Masini S., *Regole, mercato, concorrenza: appunti in materia di agroenergie*, in Diritto e Giurisprudenza Agraria, Alimentare e dell'Ambiente, 1/2009;  
 Noferi F., *"Conto energia", tariffa incentivante, fiscalità dei ricavi da vendita di energia fotovoltaica*, Supplemento ad Ambiente e Sviluppo, n.10/2009;  
 Pagamici B., *Agevolazioni per l'installazione di impianti fotovoltaici*, in Ambiente e Sviluppo, 4/2007;  
 Servidio S., *Produzione e cessione di energia verde: il trattamento fiscale*, in Pratica fiscale e professionale, n. 32/2009;  
 Silvestrini G., *Il mercato mondiale del fotovoltaico*, Supplemento ad Ambiente e Sviluppo, n. 10/2009;  
 Vitiello V., *Brevi note sugli impianti fotovoltaici*, in Riv. Giur. Amb., 5/2008.

**Note:**

- (1) Sul punto, v.di B. Caravita, *Diritto dell'Ambiente*, Il Mulino, Bologna, 2005, 319. Per sistema di *commands and control*, v.di A.A. V. V., *Diritto dell'Ambiente*, Simone, Napoli, 2007,111, ove gli autori offrono una chiara definizione del sistema:regolamentazione diretta per fonte normativa, volta a disciplinare i comportamenti collettivi prescrivendo precisi obblighi che i cittadini devono ottemperare, controllando la effettiva attuazione delle norme poste. Il sistema si basa sul modello obbligo – sanzione
- (2) Così, sulla concezione della finanza pubblica e sui nuovi confini della stessa, A. Amatucci, *L'Ordinamento giuridico della finanza pubblica*, Jovene, Napoli, 2007, 461
- (3) V.di ancora A. Amatucci, *op. cit.*, 462
- (4) In materia di rifiuti, si pensi, ad es. alla T.A.R.S.U, poi sostituita dalla T.I.A., al c.d tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi o al canone per la raccolta e depurazione delle acque di rifiuto o all'imposta (istituita nel 1998) di fabbricazione e la corrispondente sovrimposta di confine sui sacchetti di plastica ecc; per una panoramca sui tributi ambientali, v.di B. Caravita, *op. cit.* 321; per il rapporto T.A.R.Su e T.I.A., v.di, altresì, P. Russo, *Manuale di diritto tributario – Parte Speciale*, Giuffrè, Milano, II Ed.
- (5) Così B. Caravita, *op. cit.* , 321.
- (6) Art. 8 legge 23 dicembre 1998, n. 448: si tratta di un contributo addizionale commisurato alla quantità di anidride carbonica emessa dalla combustione dei diversi prodotti energetici. V.di A. Amatucci, *op. cit.*, 459, che descrive il meccanismo di applicazione della norma: *con l'art. 8, si individua un vettore di aliquote di accisa sui prodotti energetici compatibile con la necessità di tassazione energetica ed ambientale*. Si tratta, invero, di un *contributo addizionale commisurato alla quantità di anidride carbonica emessa dalla combustione dei diversi prodotti energetici*, così Beniamino Caravita, *Diritto dell'ambiente*, Il Mulino, Bologna, III ed., 321.
- (7) Fonte: L.Aloisio, *Energie rinnovabili. Tutti gli incentivi e come ottenerli*, Edizioni FAG, Milano, 35 e 36.
- (8) Si istituisce un'Associazione tra la Comunità europea ed i suoi

membri, da una parte, e la Repubblica algerina democratica e popolare dall'altra parte

(9) Si istituisce un'Associazione tra la Comunità europea ed i suoi membri, da una parte e la Repubblica libanese, dall'altra.

(10) Accordo tra la Comunità europea ed i suoi Stati membri, da una parte, e le Repubbliche di Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua e Panama dall'altra

(11) Significativa, a tal proposito, una recente riflessione del Presidente degli Stati Uniti d'America "la crisi economica ci ha mostrato quanto siamo legati: una generazione fa sarebbe stato difficile immaginare che l'incapacità di qualcuno di pagare il mutuo in Florida potesse contribuire al fallimento del sistema bancario in Islanda – Obama, Strasburgo 3 aprile 2009"). Così Maria Agostina Cabiddu, *Energia per lo sviluppo: servizio essenziale e diritto fondamentale*, in *Amministrare*, Rivista Quadrimestrale dell'Istituto per la Scienza dell'Amministrazione Pubblica, "Amministrare l'energia", 2/2009, 173 e ss.

(12) Il Trattato CECA è entrato in vigore il 23 luglio 1952

(13) Il Trattato Euratom è stato firmato a Roma il 25 marzo 1957

(14) Così Maria Agostina Cabiddu, *op. cit.*, 174

(15) Così Barbara L. Boschetti, *Il governo dell'incertezza nella politica energetica: l'energia tra innovazione e sostenibilità ambientale*, in *Amministrare*, Rivista Quadrimestrale dell'Istituto per la Scienza dell'Amministrazione Pubblica, "Amministrare l'energia", 2/2009, 257 e ss

(16) Consulta il sito [europa.eu/legislation-summaries/](http://europa.eu/legislation-summaries/) e c.fr. Veronica Vitello, *Brevi note sugli impianti fotovoltaici*, in *Riv.Giur.Amb.*, 5/2008, 836 e ss.

(17) Le Parti hanno firmato l'11 dicembre 1997 il *Kyoto protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*; all'art. 2 del Protocollo, è previsto che ciascuna Parte, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione delle politiche e delle misure nazionali che consentono di raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra, risulta tenuta alla ricerca, promozione, sviluppo e maggiore utilizzazione di forme energetiche rinnovabili, di tecnologie per la cattura e l'isolamento del biossido di carbonio e di tecnologie avanzate ed innovative compatibili con l'ambiente. Sugli obiettivi sanciti nel Protocollo di Kyoto, v.di, tra gli altri, Stefano Masini, *Regole, mercato, concorrenza: appunti in materia di agroenergie*, in *Diritto e Giurisprudenza Agraria, Alimentare e dell'Ambiente*, 1/2009, 7 e ss

(18) Così A. Bartolazzi, *Le energie rinnovabili*, Hoepli, Milano, 2006, 1 e 2; l'autore, in apertura, sottolinea l'importanza dell'energia per l'uomo, sostenendo che l'energia "è parte dell'uomo ed averne a disposizione a sufficienza migliora le nostre vite"

(19) Così Wulf H. Bernotat, *Più sostegno in Italia alle energie rinnovabili*, in *IL SOLE 24 ORE*, 31-10-2009, consultabile sul sito [www.banchedati.ilsole24ore.com](http://www.banchedati.ilsole24ore.com), ove si indica che il volume di investimento mondiale delle rinnovabili solo dal 2007 è raddoppiato annualmente, passando da 30 a 60 miliardi di euro l'anno, e che, nonostante, la possibilità di forti incrementi dell'uso delle rinnovabili, attualmente, le fossili coprono ancora più dell' 80% del consumo energetico mondiale.

(20) Così Domenico Coiante sul Pacchetto 20-20-20, *Fonti rinnovabili in Italia e problematiche per l'applicazione*, pubblicato su [www.aspoitalia.it](http://www.aspoitalia.it), Maggio 2009

(21) Consulta il sito [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)

(22) Mancavano, infatti, direttive per il settore del riscaldamento e del raffreddamento. Sugli obiettivi del Pacchetto energia, già preannunciati nella proposta, v.di, tra gli altri, Marta D'Auria, *La proposta di direttiva sulle energie rinnovabili: la strategia europea*, in *Riv. Giur. Amb.*, 5/2008.

(23) Consulta il sito [www.edison.it](http://www.edison.it), ove sono riportati i dati, di seguito, indicati.

(24) Sul punto, v.di Veronica Vitello, *Brevi note sugli impianti fotovoltaici*, in *Riv. Giur. Amb.*, 5/2008, 837 e ss.

(25) Per ricordare i passaggi normativi salienti, v.di, ancora, Veronica Vitello, *op. cit.*: legge 239 del 23 agosto 2004, che attua un riordino del settore energetico; D.M. 28 luglio 2005 che detta criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare; delibera AEEG n. 188 del 14 settembre 2005, che fornisce la definizione di soggetto attuatore, in

attuazione dell'art. 9 del decreto del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, 28 luglio 2005; D.M. 6 febbraio 2006, che detta i criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare; delibera AEEG n. 28 del 10 febbraio 2006, che ha previsto le condizioni tecnico economiche del servizio di scambio sul posto dell'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, ai sensi dell'art. 6 del d.lgs. 387/2003; d.lgs. 20 dell' 8 febbraio 2007, che attua la direttiva 2004/8/CE, sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia ecc.

(26) Il legislatore nazionale deve fare i conti anche con le caratteristiche delle energie alternative, in particolare con quelle dell'energia da fonte solare, energia c.d. intermittente, che, quindi, necessita di adeguate tecnologie di trasformazione e di stabilizzazione, che superino l'ostacolo della intermittenza. Per usare le parole del Prof. M. Silvestri, *l'energia solare la si ha quando vuole lei e non quando vogliamo noi, il che ne svaluta enormemente il valore intrinseco, perché costringe ad un onerosissimo sistema d'accumulo*. Anche su questo punto si deve procedere con l'innovazione, elaborando soluzioni e predisponendo sistemi, capaci di arginare i rischi collegati alla intermittenza della fonte energetica. Così Domenico Coiante, *Fonti rinnovabili in Italia e problematiche per l'applicazione*, pubblicato su [www.aspoitalia.it](http://www.aspoitalia.it), Maggio 2009, 1 e ss.

(27) Il meccanismo consiste in un incentivo diretto a favore dei produttori di energie rinnovabili che, avvalendosi di una apposita convenzione, inizialmente cedevano all'Enel l'energia prodotta in eccedenza ad un prezzo fisso superiore a quello di mercato, che, poi l'Enel recuperava attraverso una voce di costo nella bolletta degli utenti.

(28) Legge 99 del 23 luglio 2009 (A.C. 1441-ter).

(29) Inizialmente, ovvero prima di questo recente intervento legislativo, era previsto che la quota del 2% - innalzata poi da successivi decreti legislativi – fosse applicata sulla produzione e sulle importazioni dell'anno precedente.

(30) Così Silvestrini G., *Il mercato mondiale del fotovoltaico*, Supplemento ad Ambiente e Sviluppo, n. 10/2009, 53 e ss, che indica in 14,7 GW la potenza fotovoltaica installata nel mondo, nel 2008, rispetto a 121 GW dell'eolico. Sono riportati ulteriori dati, sempre riferibili al 2008: la produzione di celle solari che è cresciuta dell'87% rispetto all'anno precedente, raggiungendo potenza di 6,9 GWp; le installazioni hanno raggiunto i 5,5 GWp. Il nostro Paese ha fissato un obiettivo di 3000 MWp da realizzarsi entro il 2016. V.di grafici riportati, 54 e ss

(31) Così G. Garioni e G. Corriero, *Finanziare il fotovoltaico con il nuovo "Conto Energia"*, in Ambiente e Sviluppo, 7/2007, 623 e ss.

(32) Così Dall'O' Giuliano, *Fotovoltaico in Italia, meglio se di piccola taglia e integrato*, Supplemento ad Ambiente e Sviluppo, n. 10/2009

(33) Ancora Garioni G. e Corriero G., *Finanziare il fotovoltaico con il nuovo "Conto Energia"*, in Ambiente e Sviluppo, 7/2007, 623 e ss, al quale si rimanda per ulteriori chiarimenti sul punto

(34) Sugli effetti positivi legati al fotovoltaico, v.di L. Aloisio, *Energie rinnovabili. Tutti gli incentivi e come ottenerli*, Edizioni FAG, Milano, 2009, 69 e ss; G. Garioni e G. Corriero, *op. cit.*, in Ambiente e Sviluppo, 7/2007, 625.

(35) Sugli obiettivi del D.M. 19 febbraio 2007 e sul rapporto con il vecchio "Conto Energia", v.di B. Pagamici, *Agevolazioni per l'installazione di impianti fotovoltaici*, in Ambiente e Sviluppo, 7/2007, 329.

(36) Sul trattamento fiscale della tariffa incentivante, v.di F. Noveri, *"Conto Energia", tariffa incentivante, fiscalità dei ricavi da vendita di energia fotovoltaica*, in Supplemento ad Ambiente e Sviluppo, 10/2009

(37) Così A. Galliani, *Il quadro regolatorio*, Supplemento ad Ambiente e Sviluppo n. 10/2009, 34, che dettaglia la procedura: il GSE verserà ai soggetti che aderiscono a tale regime un contributo finalizzato 1) alla compensazione economica tra il valore associabile all'energia elettrica prodotta ed immessa in rete e il valore associabile all'energia elettrica prelevata e consumata; 2) alla restituzione per una quantità di energia elettrica prelevata al più pari a quella immessa della parte variabile dei rispettivi relativi all'utilizzo delle reti di e degli oneri generali di sistema.

(38) Sul punto, v.di ancora G. Garioni e G. Corriero, *Finanziare il fotovoltaico con il nuovo "Conto Energia"*, in Ambiente e Sviluppo,

7/2007, 627.

(39) Così G. Silvestrini, *Il mercato mondiale del fotovoltaico*, Supplemento Ambiente e Sviluppo, n. 1/2009, 54 e ss

(40) Ancora G. Silvestrini, *op. cit.*, Supplemento Ambiente e Sviluppo, 7/2007, 54 e ss